Acta Zootaxonomica Sinica, 37 (2): 341 -344 (Apr. 2012) ISSN 1000-0739

A NEW SPECIES OF THE GENUS *PLATYSTETHUS* FROM CHINA (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE, OXYTELINAE)

YAN Xiang-Hui, LI Yu-Jie, ZHENG Fa-Ke*
Key Laboratory of Southwest China Wildlife Resources Conservation (Ministry of Education), China West Normal University, Nanchong 637002, *China*

Abstract This paper deals with a new species of the genus *Platystethus* from China *P. erlangshanus* sp. nov. Four species of the genus, *P. arenarius* (Geoffroy), 1785, *P. tian* Zheng, 2000, *P. dilutipennis* Cameron, 1913 and *P. crassicornis* Motschulsky, 1857 are described for the first time in Sichuan, China. A key to the 10 Chinese species of the genus is provided. Specimens studied are deposited in the Key Laboratory of Southwest China Wildlife Resources Conservation (Ministry of Education), China West Normal University.

***Platystethus erlangshanus* sp. nov.** (Figs 1 -7)

This new species is allied to *Platystethus arenarius* (Geoffroy), but differs in: 1) bigger figure and bigger punctures on head and pronotum; 2) yellow to brownish yellow elytra with unclear longitudinal ridge; 3) having a square process in the middle of apical margin of sternite 7; 4) slight rounded in posterior margin of medium plate of sternite 8; 5) having more bigger parameres of aedeagus.

Length of body: ♂ 3.6 - 6.0 mm, ♀ 3.2 - 5.9 mm; length of pronotum: ♂ 0.9 - 1.2 mm, ♀ 0.7 - 0.9 mm; length of elytra: ♂ 0.8 - 1.3 mm, ♀ 0.8 - 1.2 mm.

Holotype ♂, Sichuan, Tianquan County (29°49′ - 30°13′N, 102°17′ - 102°37′E; alt. 2 800 m), 6 Sep. 2005, collected by YAN Xiang-Hui. Paratypes: 9♂♂, 16♀♀, same data as holotype; 13♂♂, 4♀♀, same place as holotypes, collected by LI Yu-Jie; 10♂♂, 8♀♀, Sichuan, Mianning County (28°50′ - 29°02′N, 101°58′ - 102°15′E; alt. 3 440 m), 29 Aug. 2005, collected by XIAO Fan.

Etymology. The species name is derived from the type locality Mt. Erlang.

Key words Staphylinidae, Oxytelinae, *Platystethus*, new species, China.

中国离鞘隐翅虫属一新种（鞘翅目，隐翅虫科，异形隐翅虫亚科）

闫香慧 李玉杰 郑发科*
西华师范大学西南野生动植物资源保护教育部重点实验室 南充 637002

摘 要 记述中国离鞘隐翅虫属1新种，二郎山离鞘隐翅虫 *Platystethus erlangshanus* sp. nov.，记录本属的4个已知种，沙离鞘隐翅虫 *Platystethus arenarius* (Geoffroy), 1785，天离鞘隐翅虫 *Platystethus tian* Zheng, 2000，膜离鞘隐翅虫 *Platystethus dilutipennis* Cameron, 1913 和凹离鞘隐翅虫 *Platystethus crassicornis* Motschulsky, 1857，这些种首次在四川一些地区被记录。列出10个中国已知种的检索表。所有模式和观察标本保存在西华师范大学西南野生动植物资源保护教育部重点实验室。

关键词 隐翅虫科，异形隐翅虫亚科，离鞘隐翅虫属，新种，中国.
中图分类号 Q969.484.4

离鞘隐翅虫属 *Platystethus* 隶属异形隐翅虫亚科 Oxytelinae，由 Mannerheim (1831) 建立。根据体扁平，前胸缘折窄，基外片裸露，中基节由后胸腹突分隔，鞘翅后部裂开，缝角宽圆，腹部第2~7节背板基侧脊缺，不难与亚科中的其它属区分。该属是异形隐翅虫亚科中等大小的属，至目前为止，全世界已知57种（不包括可疑种）(Zheng, 2000; Herman, 2001; Kashcheev, 2002; Löbl & Smetna, 2004)。对中国离鞘隐翅虫属的研究，仅郑发科 (2000) 报道过9个种，其中包括当时的2新种及2新亚种。本文根据作者等采集的标本，记述1新种，二郎山离鞘隐翅虫 *Platystethus erlangshanus* sp. nov.，记录了4个已知

* Corresponding author, E-mail: fakez@263.net
This research was supported by Scientific Research Foundation of China West Normal University (412430). (西华师范大学科研启动基金项目 (412430))
Received 20 Oct. 2011, accepted 2 Mar. 2012.

种，沙离鞘隐翅虫 *Platystethus arenarius*（Geoffroy），1785，天离鞘隐翅虫 *Platystethus tian* Zheng，2000，膜离鞘隐翅虫 *Platystethus dilutipennis* Cameron，1913 和凹离鞘隐翅虫 *Platystethus crassicornis* Motschulsky，1857，这些种是首次在四川一些地区被记录。列出 10 个中国已知种的检索表。所有模式和观察标本保存在西华师范大学西南野生动植物资源保护教育部重点实验室。

中国离鞘隐翅虫属种检索表

1. 前胸中纵沟发达 ………………………………………………… 2
 前胸中纵沟退化………………………………………………… 10
2. 唇基两侧具刺状角 ……………………………………………… 3
 唇基两侧不具刺状角 …………………………………………… 4
3. 眼间侧域具 1 条以上纵沟……………………………………
 ………………………… **亮离鞘隐翅虫 *P. nitens*（Sahlberg），1834**
 眼间侧域不具纵沟 ……………………………………………… 5
4. 体较小，雄性第 7 腹板后缘几平截 ……………………………
 …………………… **沙离鞘隐翅虫 *P. arenarius*（Geoffroy），1785**
 体较大，雄性第 7 腹板后缘中部方形突出 ……………………
 ……………… **二郎山离鞘隐翅虫，新种 *P. erlangshanus* sp. nov.**
5. 鞘翅不具微网纹 ………………………………………………… 6
 鞘翅具微网纹 …………………………………………………… 7
6. 雄性第 7 腹板基部中央有 1 瘤突…………………………………
 ………………………… **瘤离鞘隐翅虫 *P. spectabilis* Kraatz，1859**
 雄性第 7 腹板后缘中部有新月形凹缘……………………………
 ………………… **凹离鞘隐翅虫 *P. crassicornis* Motschulsky，1857**
7. 头部刻点稀浅 ………… **长崎离鞘隐翅 *P. operosus* Sharp，1874**
 头部刻点深密 …………………………………………………… 8
8. 鞘翅有黄褐色斜斑 ………………………………………………
 … **纹离鞘隐翅虫属指名亚种 *P. cornutus cornutus*（Gravenhorst），1802**
 鞘翅无斜斑 ……………………………………………………… 9
9. 鞘翅淡黄色………………………………………………………
 … **纹离鞘隐翅虫属黄鞘亚种 *P. cornutus stramineus* Zheng，2000**
 鞘翅褐色 …………………………………………………………
 ……… **纹离鞘隐翅虫属褐鞘亚种 *P. cornutus umbripennis* Zheng，2000**
10. 有唇基角 ……… **膜离鞘隐翅虫 *P. dilutipennis* Cameron，1914**
 无唇基角 ………………………………………………………… 11
11. 体较小，雄性第 7 腹板后缘中部有宽深弓形具膜凹缘 …………
 …………………………… **卢氏离鞘隐翅虫 *P. luae* Zheng，2000**
 体较大，雄性第 7 腹板后缘中部有较小的三角形具膜凹缘 ……
 ……………………………… **天离鞘隐翅虫 *P. tian* Zheng，2000**

二郎山离鞘隐翅虫，新种 *Platystethus erlangshanus* sp. nov.（图 1 ~ 7）

体黑色，鞘翅黄色至黄褐色。口器、触角前 5 节、足黄褐色。

雄性　体较大。头横宽（比率 1.5），眼小，略平；颅顶额区中央近圆形凹陷，无刻点，其后接 1 短中纵沟，前缘中部具 1 向前突起、达唇基部的小齿；头部两侧凸起，具中等粗、稍深、排列较规则的刻点；唇基无刻点；后颊隆起，比眼背面观纵径长（比率 2.0）。触角较长，但未达前胸后缘，第 1 节最长，第 2、3 节约等长，第 4 ~ 9 节长度几不变，宽度渐增，亚末节横宽，末节稍比亚末节窄，基部宽圆，端部钝尖；触角基部两侧各具 1 明显刚毛。

前胸横宽（比率 1.5），略比头长（比率 1.2），约与头等宽，中部最宽，向前、向后渐窄；前缘中部圆突，前角明显，稍前突；后缘圆弧形，后角钝圆；背板中央处具宽深纵沟，刻点与头部的相似，无微刻纹；两侧缘的前、中、后部各具 1 明显刚毛。鞘翅横宽（比率 1.2），约与前胸等宽，侧缘几平行，刻点微小，但比头和前胸的刻点密；鞘翅缝脊与后缘连接。

腹部各节几等宽，背板几无刻点，无微刻纹；第 7 腹板后缘中部方形突出；第 8 腹板后缘中片两侧各有 1 齿，齿末端生有 1 小刚毛，中片端缘稍圆。

雌性　头明显较前胸窄（比率 0.8），颅顶额区前缘中部无小中齿，第 7、8 腹板无变化；其余特征同雄性。

体长：♂ 4.2 ~ 6.2 mm，♀ 3.2 ~ 5.9 mm；前胸背板长：♂ 0.9 ~ 1.2 mm，♀ 0.7 ~ 0.9 mm；鞘翅长：♂ 0.8 ~ 1.3 mm，♀ 0.8 ~ 1.2 mm。

正模 ♂，四川天全县二郎山（29° 49′ ~ 30°13′N，102°17′ ~ 102°37′E；海拔 2 800 m），2005-09-06，闫香慧采。副模：9 ♂♂，16 ♀♀，采集记录同正模；13 ♂♂，4 ♀♀，采集地点同上，海拔 2 900 m，2005-08-30，李玉杰采；10 ♂♂，8 ♀♀，四川冕宁县冶勒自然保护区（28° 50′ ~ 29° 02′ N，101°58′ ~ 102°15′E；海拔 3 440 m），2005-08-29，肖凡采。

新种与沙离鞘隐翅虫 *Platystethus arenarius*（Geoffroy）十分相似，以下几点与之区别：1）体形较大，头部、前胸刻点较粗；2）鞘翅颜色黄色至黄褐色，纵脊不明显；3）第 7 腹板后缘中部方形凸出；4）第 8 腹板中片端缘稍圆；5）雄性外生殖器侧叶端部更膨大。

生境与分布：采自牛粪中，目前仅分布模式产地，四川天全和冕宁县。

词源：新种种名源自模式产地四川二郎山的“二郎山”。

沙离鞘隐翅虫 *Platystethus arenarius*（Geoffroy）

Geoffroy，1785：172；Hammond，1971：94，96；Zheng，2000：111；Löbl & Smetna，2004：519.

观察标本：2 ♂♂，3 ♀♀，四川天全县二郎山（29° 49′ ~ 30° 13′ N，102° 17′ ~ 102° 37′ E；海拔 2 800 m），2005-09-06，闫香慧采。

上述记录在四川天全县为首次。据记载，本种



图 1～7　二郎山离鞘隐翅虫，新种 *Platystethus erlangshanus* sp. nov.
1～2. 成虫背面观（adult dorsal view）1, 3～7. 雄性（male）2. 雌性（female）3. 第 7 腹板（sternite 7）4. 第 8 腹板（sternite 8）5～7. 外生殖器（aedeagus）5. 背面观（dorsal view）6. 侧面观（lateral view）7. 腹面观（ventral view）

还分布四川卧龙，以及中国东部，南方的记录多在山区；爱尔兰至西伯利亚东部，北极圈至意大利和阿尔巴尼亚南部。

天离鞘隐翅虫 *Platystethus tian* Zheng

Zheng, 2000: 113; Löbl & Smetna, 2004: 519.

观察标本：1♂♂，8♀♀，四川冕宁县冶勒自然保护区（28°50′～29°02′N，101°58′～102°15′E；海拔 2 690 m），2005-07-23，肖凡采；1♀，采集地点同上，海拔 2 560 m，2005-07-23，周敏采。

上述记录在四川冕宁县为首次。据记载，本种还分布四川峨眉山。

膜离鞘隐翅虫 *Platystethus dilutipennis* Cameron

Cameron, 1914: 527; Zheng, 2000: 112; Löbl & Smetna, 2004: 518.

观察标本：3♂♂，1♀，四川天全县二郎山（29°49′～30°13′N，102°17′～102°37′E；海拔 1 600 m），2005-07-22，李玉杰采。

上述记录在四川天全县为首次。据记载，本种还分布在四川卧龙自然保护区和峨眉山；以及印度。

凹离鞘隐翅虫 *Platystethus crassicornis* Motschulsky

Motschulsky, 1857: 506; Bernhauer, 1922: 223; Zheng, 2000: 111; Löbl & Smetna, 2004: 518.

观察标本：1♂，四川北川县片口自然保护区（32°02′～32°12′N，104°10′～104°26′E；海拔 1 100 m），2005-09-22，王翠翠采；1♀，四川天全县二郎山（29°49′～30°13′N，102°17′～102°37′E；海拔1 480 m），2005-08-19，李玉杰采。

上述记录在四川北川县和天全县为首次。据记载，本种还分布在四川喜德、西昌、南川县、都江堰市，以及中国台湾；印度、尼泊尔、缅甸、泰国、

越南、印度尼西亚、斯里兰卡。

致谢 王翠翠、肖凡、孟庆玉、周敏在标本采集、整理过程中给予了大力支持，在此深表谢意。

REFERENCES

Bernhauer, M. 1922. Sauter's Formosa-Ausbeute: Staphylinidae. *Archiv für Naturgeschichte* (A), 88 (7): 220 – 237.

Cameron, M. 1930. The Fauna of British India, Including Ceylon and Burma. Coleoptera, Staphylinidae, London. 1: 1 – 471.

Hammond, P. M. 1971. Notes on British Staphylinidae 2. On the British species of *Platystethus* Mannerheim, with one species new to Britain. *The Enomologist's Monthly Magazine*, 106: 93 – 111.

Hammond, P. M. 1973. Coleoptera: Staphylinidae Oxytelini from Ceylon. *Entomologica Scandinavica*, 4 (Suppl.): 141 – 178.

Herman, L. H. 1970. Phylogeny and reclassification of the genera of the rove-beetle subfamily Oxytelinae of the world (Coleoptera: Staphylinidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 142 (5): 343 – 454.

Herman, L. H. 2001. Catalog of the Staphyninidae (Insecta: Coleotpera), 1758 to the end of the Second Millennium. Ⅲ. Oxytenine group. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 265: 1 067 – 1 806.

Kashcheev, V. A. 2002. Fauna and distribution of *Platystethus* Mnnh. (Coleoptera: Staphylinidae) in Kazakhstan. *Tethys Entomological Research*, 7: 208 – 222. [In Russian with English summary]

Löbl, I. and Smetna, A. 2004. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2: Hydrophiloidea-Histeroidea-Staphylinidea. Apollo Books, Stenstrup. 1 – 942.

Sharp, D. S. 1874. The Staphylinidae of Japan. The Transactions of the Entomological Society of London. 1 – 103.

Zheng, F-K 2000. The genus of *Platystethus* of China (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae). *In*: Zhang, Y-L (ed.), Study on Classification of Insect Fauna. China Agriculture Press, Beijing. 110 – 116.

Zheng, F-K 2003. Study on Staphylinidae and First Record of the Chinese Species. Sichuan Science and Technology Press, Chengdu. 211 – 218.

Zheng, F-K 2004. A new name in the genus *Platystethus* Mannerheim (Coleoptera: Staphylinidae, Oxytelinae). *The Coleopterists Blletin*, 58 (3): 310.

Zheng, F-K 2007. Bibliography of the Staphylinidae of the World. China Forestry Publishing House, Beijing. 1 – 647.